Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 7. Warszawa, 16 listopada 1929 roku. № 46.

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA I ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

Inż. MARJAN KIWERSKI.

Pienistość piwa.

PIWO Nr. 3 *(b)*.

Ilość min od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piwa	Ilość cm³ piwa wraz z pianą	Ilość cm³ piany	Gęstość piany
2	55·5	164	108 5	4·4
3	64·0	164	100 0	6·3
4	68·5	163	94 5	8·2
5	71·0	162	91·0	10·1
10	76·0	159	83·0	20·7
15	77·5	155	77·5	31·0

W pierwszych 2 tabelach przedstawione są obserwacje piwa i piany w ciągu 60 minut, w następnych w ciągu 15 minut, co okazało się zupełnie wystarczającem, dla porównania piany piw badanych.

Dalsze prace skierowano w celu zbadania koncentracji jonów wodorowych na pienistość piwa. Do badań użyto piwo w pięciu gatunkach o różnych wartościach Ph. Przygotowano w tym celu piwo specjalne niechmielone, którego analiza wykazywała:

azotu 64.6 mg. na 100 cm³ piwa
alkoholu 9.7%
ekstraktu 4.54% Balling'a
Ph = 4.53.

Całą ilość przygotowanego piwa podzielono na pięć równych części, które nazwano kolejno Nr. 1, 2, 3, 4 i 5. W piwach Nr. 1 i 2 zmieniono wartości Ph na 4.67 i 4.94, dodając odpowiednią ilość $^{n}/_{10}$ NaOH. W piwach Nr. 3 i 4 zmieniono wartości Ph na 4.30 i 4.09 wskutek odpowiedniego dodatku $^{n}/_{10}$ HCl. Piwa Nr. 1, 2, 3 i 4 otrzymują prócz tego dodatek kwasu materji gorzkiej chmielu w stosunku 30 mg. na litr, co odpowiada 100 gr. chmielu na hektolitr. Piwo Nr. 5 pozostało bez żadnego dodatku i zostało użyte do porównania pod względem pienistości z każdem kolejno piwem Nr. 1, 2, 3 i 4. Każde z tych piw nalewano do cylindra *b*, a piwo Nr. 5 do cylindra *a* i wstrząsano jednocześnie, wywołując pianę. Rezultaty tych badań uwidoczniają tablice Nr. 4, 5, 6 i 7.

TABELA Nr. 4.

Ilość min. od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piwa		Ilość cm³ piany	
	Nr. 5 (Ph=4·53)	Nr. 1 (Ph=4·67)	w piwie Nr. 5	w piwie Nr. 1
2	48·0	47·5	121 5	129 5
3	59 0	58 5	111·0	119 0
4	64 0	63·5	105·0	113 0
5	67 5	67 0	100·0	110 0
10	74·0	73 5	93·5	103 0
15	75·75	75 0	90·0	100·0

TABELA Nr. 5.

Ilość min od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piwa		Ilość cm³ piany	
	Nr. 5 (Ph=4·53)	Nr. 2 (Ph=4 94)	w piwie Nr. 5	w piwie Nr. 2
2	52 0	51·5	120	134
3	62 0	61·0	109	124
4	66 5	66·0	103	119
5	69 0	69 0	100	115
10	74·5	74·5	93	108
15	76·5	76·0	90	105

TABELA Nr. 6.

Ilość min. od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piwa		Ilość cm³ piany	
	Nr 5 (Ph=4·53)	Nr. 3 (Ph=4·30)	w piwie Nr. 5	w piwie Nr. 3
2	51·0	52·5	122	116
3	61·0	62 0	111	106
4	66 0	67·0	106	100
5	68·5	70·0	103	97
10	74 0	75 0	96	90
15	76·0	77·0	92	84

TABELA Nr. 7.

Ilość min. od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piwa		Ilość cm³ piany	
	Nr. 5 (Ph=4·53)	Nr. 4 (Ph=4·09)	w piwie Nr. 5	w piwie Nr. 4
2	52·0	55·5	123	108
3	62·0	64·0	112	99
4	67·0	68·5	107	93
5	70·0	71·0	103	90
10	75·0	76·0	96	82
15	77·0	77·5	92	77

Tablice powyższe wykazują, że im więcej alkaliczności było w piwie badanem, tem większą ilość piany wydało, a jednocześnie tablice stwierdziły dokładność metody badania pienistości piwa, opracowanej przez W. Windisch'a, P. Kolbach'a i W. Banholzer'a.

Tabela następna (Nr. 8) podaje wszystkie badane gatunki piwa w zestawieniu porównawczem:

TABELA Nr. 8.

Ilość min. od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piany w piwie				
	Nr 2 (Ph=4·94)	Nr. 1 (Ph=4·67)	Nr. 5 (Ph=4·53)	Nr. 3 (Ph=4·30)	Nr 4 (Ph=4·09)
2	134	129	122	116	108
3	124	119	111	106	99
4	119	113	106	100	93
5	115	110	103	97	90
10	108	103	96	90	82
15	105	100	92	84	77

Do badań następnych wzięto 7 różnego rodzaju piw, składniki których przedstawia tablica Nr. 9.

TABELA Nr. 9.

Rodzaj piwa	wartość Ph.	Ilość mg. azotu w 100 cm³ piwa	Brzeczka pierwotna w %	Zawartość alkoholu w %	Ekstrakt pozorny w %	Ekstrakt rzeczywisty w %
1. Jasne B. . .	4·50	81·8	12·5	3·53	3·86	5·45
2. Ciemne B. .	4·34	75·3	12·2	3·77	2·95	4·65
3. Grodziskie B.	3·80	57·7	8·8	2·97	1·51	2·85
4. Białe B. . .	3·46	39·5	6·4	2·20	1·02	2·01
5. Porter B. . .	4·34	131·8	19·7	5·55	6·62	9·09
6. Ale B. . . .	4·23	86·8	15·4	5·25	2·94	5·29
7. Jasne z browaru G. .	4·55	73·4	12·3	3·76	3·30	5·02

W celu wykonania badań porównawczych pienistości piw powyższych przygotowano brzeczkę specjalną, zawierającą:

ekstraktu — 11.83%,
azotu — 8.96 mg. w 100 cm³ brzeczki
i wartość Ph = 5.72.

Brzeczkę wstrząsano w jednym z cylindrów, każde z piw kolejno w drugim. Rezultaty badań porównawczych zestawiono w tablicy Nr. 10.

TABELA Nr. 10.

Ilość min. od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piany							
	w brzeczce porównawczej	w piwie № 1	w piwie № 2	w piwie № 3	w piwie № 4	w piwie № 5	w piwie № 6	w piwie № 7
2	97	128	138	152	140	124	127	127
5	86	110	123	138	126	107	114	113
10	82	102	119	130	121	94	108	106
15	80	91	117	129	118	86	104	102
30	80	45	111	128	117	70	96	81
45	72	18	102	120	116	18	60	36
60	61	12	81	120	110	5	38	20

Każdy rodzaj piwa przed badaniem pozbawiono kwasu węglowego w sposób ogólnie przyjęty, zapomocą wstrząsania w dużem naczyniu, i pozostawiano w spokoju, aż zupełnie piana zniknie z powierzchni. Wtedy dopiero odmierzano pipetą dokładnie 80 cm³ płynu potrzebnego do analizy. Tym razem prócz tych zabiegów zastosowano jeszcze filtrowanie piwa przez bibułkę. Trwało to dość długo, szczególnie przy próbie porteru, który też, jak widzimy z tabeli Nr. 10, wykazał najmniejszą ilość piany. Powstała wątpliwość, czy też filtrując nie pozbawiamy piwa pewnych składników, sprzyjających tworzeniu się piany. W celu sprawdzenia tej ewentualności wykonano jeszcze raz te same badania, ale już z piwem niefiltrowanem.

Rezultaty doświadczeń podaje tabela następna (Nr. 11).

TABELA Nr. 11.

Ilość min. od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piany w piwie						
	№ 1 Jasnem B.	№ 2 Ciemnem B.	№ 3 Grodziskiem B.	№ 4 Białem B.	№ 5 Porterze B.	№ 6 Ale B.	№ 7 Jasnem z browaru G.
2	132	137	148	140	119	131	125
5	117	122	134	125	103	117	112
10	112	119	130	121	98	109	104
15	109	115	129	118	94	106	101
30	88	112	127	117	91	79	86
45	83	103	118	116	88	14	40
60	62	82	116	109	70	8	26

Jak widzimy z tabeli Nr. 10 i 11 piwa Nr. 2, 3, 4 i 7 nie wykazują wielkiej różnicy, natomiast w pi-

wach Nr. 1 (Jasne), Nr. 5 (Porter) i N. 6 (Ale) filtrowanie wywołuje zmiany nie tyle widoczne w tworzeniu się piany samej ile w trzymaniu się tej piany, jej trwałości.

Następne badania przeprowadzono z piwem jasnem biorąc pierwowzór piw jasnych — próbę pilznera oryginalnego i dwie próby piwa jasnego miejscowego, z których jedno bardzo źle pieniło się, co stwierdzono już w browarze.

Badania wykonane potwierdziły dokładność prób mierzenia piany, piwo oryginalne wykazało ogromną różnicę ilości i trwałości piany, szczególniej w stosunku do piwa, które bardzo źle pieniło się w browarze kontrolowanym.

Rezultaty badań podaje tablica następna (Nr. 12):

TABELA Nr. 12.

Ilość minut od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piany w piwie		
	1 (Pilzner oryginalny)	2 (Jasne B)	3 (Jasne z browaru X.)
2	164	132	42
5	153	117	3
10	148	112	—
15	145	109	—
30	133	88	—
45	100	83	—
60	80	62	—

Rezultaty badań chemicznych tych trzech prób piwa wykazano w tablicy następnej (Nr. 13):

TABELA Nr. 13.

Rodzaj piwa	Wartość Ph	Ilość mg. azotu w 100 cm³ piwa	Brzeczka pierwotna w %	Zawartość alkoholu w %	Ekstrakt pozorny w %	Ekstrakt rzeczywisty w %
1. Pilner oryginalny . .	4·48	63·7	11·9	3·44	3·58	5·14
2. Jasne B . .	4 50	81 8	12 5	3·53	3·86	5·45
3. Jasne z browaru X .	4·24	51 1	10·4	2·60	4·10	5·31

Do badań dalszych wzięto pięć prób piwa zrobionego z jednakowego słodu z różnymi tylko pod względem ilości dodatkami chmielu. Do piwa Nr. 1 dodano chmiel w stosunku 100 gr. na hektolitr, do piwa Nr. 2 — 200, Nr. 3 — 300, Nr. 4 — 400 i Nr. 5— 500 gr. na hektolitr. Piwo Nr. 6 przygotowano z innego już rodzaju słodu, a porcję chmielu zastosowano taką samą, jak w piwie Nr. 4 (400 gr. na htl.).

Tablica Nr. 14 uwidocznia różnicę i wyższość pod względem pienistości piwa Nr. 6 w stosunku do innych.

TABELA Nr. 14.

Ilość min. od czasu rozpoczęcia próby	Ilość cm³ piany w piwie					
	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
2	43	54	57	66	75	107
5	35	42	46	54	60	90
10	24	37	33	44	52	87
15	20	24	17	19	45	66
30	12	14	8	14	21	53

Badania pienistości piwa z biegiem czasu ulepszono w ten sposób, że wstrząsanie ręczne cylindrów z piwem badanem zastąpiono mechanicznem. Zauważono przytem rzecz ważną dla ścisłości dalszych badań, konieczność uregulowania obrotów maszyny wstrząsającej ,gdyż jak wykazały badania specjalne, powstawały z tego powodu duże różnice w wynikach badań. Różnice te wykazano w tablicy następnej (Nr. 15).

TABELA Nr. 15.

Ilość obrotów na minutę	Ilość cm³ piany po upływie 2 minut od czasu rozpoczęcia wstrząsania piwa
204	92
218	95
226	102
238	110
242	116

W roku 1926 wydany został w Niemczech nowy podręcznik badań laboratoryjnych dla użytku browarów przez Dr. Karola Mündler'a (Physikalisch-Chemisches Practicum für Brauer von Dr. Karl Mündler. Stuttgart. 1926). W książce tej podaje autor opis i rysunek aparatu specjalnego do badania piany piwnej. Aparat ten miałem w użyciu w laboratorjum jednego z naszych browarów, przyczem stwierdziłem jego dokładność i szybkość w działaniu. Cena aparatu jest jednak stosunkowo dość wysoką, aby był dostępnym dla wszystkich, wskutek czego znajduje on dotąd małe rozpowszechnienie. Jeszcze więc w dalszym ciągu są w użyciu metody badania piany, posiłkujące się o wiele tańszymi przyrządami, jakimi są cylindry i pipety miarowe.

W prasie najnowszej w „Bulletin trimestriel de l'Association des Anciens Eleves de l'Ecole Superieure de Brasserie, Louvain, (1928, 29, 22)" podaje J. de Clerck, a w „Wochenschrift für Brauerei" (1929, 27, 271) W. Windisch, sposób wymierzania piany w cylindrze szklanym.

Analityk nabiera w tym celu próbę piwa w ilości 75 cm³ pipetą i z wysokości 25 cm. wlewa piwo do cylindra miarowego o pojemności 250 cm³. Piwo pozostawia się w spokoju na okres czasu 30 sekund i wtedy odczytuje wysokość piany. W celu określenia piany nie oblicza się czasu od powstania piany, aż do zupełnego znikania jej z powierzchni piwa, lecz odczytuje się wysokość piany w cylindrze po upływie 5 minut od czasu rozpoczęcia próby, a gdy tę cyfrę odejmiemy od cyfry pierwszego odczytania wysokości piany, otrzymujemy wtedy wskaźnik trwałości piany.

Warunkiem nieodzownym dla dokładnego określenia piany piwnej jest przestrzeganie ściśle odpowiedniej temperatury piwa. W tym wypadku próbę piwa wraz z naczyniem, w którem się znajduje, przetrzymują czas dłuższy w termostacie o stałej ciepłocie + 10° C. W tymże termostacie powinny się znajdować przed użyciem również pipety i cylindry miarowe potrzebne do badań. Przybory te naturalnie należy każdorazowo czyścić jaknajdokładniej, aby uniknąć niepożądanych błędów w oznaczeniach.

Sposób powyższy wymierzania ilości i trwałości piany piwnej daje dość dokładne rezultaty, jak to widzimy z załączonych przez autora przykładów:

Wysokość piany	Orzeczenie I.	Orzeczenie II.
po upływie ½ minuty	86	86
„ „ 1 „	83	84
„ „ 2 minut	79	80
„ „ 5 „	74	74
„ „ 6 „	68	69

Inna próba piwa badana czterokrotnie wykazała:

Wysokość piany w oznaczeniu	I	II	III	IV
po upływie ½ minuty. . .	74	74	75	73
„ „ 5 minut . . .	52	52	54	52
wskaźnik trwałości piany .	22	22	21	21

Jeżeli do badań powyższych używa się kilku naczyń miarowych, to muszą być one pod każdym względem identyczne, gdyż wystarczy mała różnica w wymiarach, aby zmienić zupełnie wyniki otrzymane.

Warszawa. Październik 1929 r.

———

ŚWIATOWA PRODUKCJA PIWA W ROKU 1928.

W rocznem sprawozdaniu chmielarskiem firma Joh. Barth i Syn w Nurymberdze ocenia światową produkcję piwa w roku 1928 na 186.600.000 htl., co w porównaniu do roku 1927 stanowi przyrost 7 miljonów hektolitrów. W poszczególnych krajach wyprodukowano:

	Tysiące hektolitrów
Niemcy	54997
Wielka Brytania	31460
Belgja	19400
Francja	16240
Czechosłowacja	11055
Stany Zjednoczone	8000
Austrja	5256
Rosja	4141
Irlandja	3250
Australja	3000
Kanada	2700
Szwecja	2578
Polska	2482
Argentyna	2400
Szwajcarja	2338
Holandja	2273
Danja	2014
Japonja	1608
Brazylja	1500
Rumunja	1061
Włochy	983
Norwegja	700
Węgry	671
Meksyk	670
Hiszpanja	620
Jugosławja	600
Nowa Zelandja	578
Kuba	480
Kolumbia	460
Chili	450

Finlandja	366
Brytyjska Afr. Poł.	330
Indje	200
Peru	151
Wenezuela	124
Algier	110
Boliwja	105
Grecja	103
Urugwaj	100
Portugalja	100
Łotwa	100
Litwa	100
Estonja	91
Bułgarja	77
Egipt	77
Ekwator	75
Guatemala	50
Turcja	45
Chiny	40
Filipiny	40
Panama	40
Kongo	30
Paragwaj	20
Kosta-Rika	18
San-Salvator	18
Honduras	15

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

Deputaty robotnicze. Na podanie C. Z. P. P. i S. w sprawie wysokości deputatów robotniczych, Ministerstwo Skarbu nadesłało odpowiedź następującą:

MINISTERSTWO SKARBU Warszawa, dn. 8.II.29.
Nr. D. VI. 3794/2/29.

Do
C. Z. P. P. i S.
w Warszawie.

Załatwiając pismo z dnia 11.IX 1929 r. Ministerstwo Skarbu wyjaśnia, że określenie ilości piwa, jaka na zasadzie § 5 rozp. Min. Skarbu z 25/VIII 1924 r. Dz. Ust. R. P. Nr. 90 poz. 850 odpowiada miejscowym wymogom i może być zwolniona od podatku, przysługuje władzom skarbowym i dlatego też określona przez Izbę Skarbową w ...... norma 2 litry na jednego pracownika w browarach na obszarze tej Izby nie może być zmieniona. Nadmienia się, że o ile Zarządowi Browaru w ..... norma ta nie dogadza, to niema przeszkód, aby ją zwiększył, jednakże za odpowiedniem opodatkowaniem ilości piwa, jakie browar ten zechce wydawać pracownikom ponad normę, ustaloną przez Izbę Skarbową.

Odpis niniejszego wyjaśnienia otrzymuje Izba Skarbowa w ...... i nazwany browar.

Naczelnik Wydziału
(—) *Zubrzycki.*

Posiedzenie Zarządu C. Z. P. P. i S. W dniu 7 listopada odbyło się posiedzenie Zarządu C. Z. P. P. i S., na którem zatwierdzono i przyjęto bilans i rachunek strat i zysków za rok 1928 i uchwalono budżet na rok 1929. Nadwyżki wpływów przelano do kapitału rezerwowego. W sprawie organizowania eksportu słodu, na skutek pewnych przeciwnych twierdzeń wypowiadanych na posiedzeniu słodowni Zarząd C. Z. P. P. i S. oświadcza, że między interesami piwowarstwa i słodownictwa w naszych warunkach rozbieżność żadna nie istnieje, przeciwnie browary, o ile możności, starać się będą o rozwój słodownictwa w szczególności eksportowego, by w razie potrzeby móc zaopatrywać się w słód w zasobnych słodowniach eksportowych, siłą rzeczy produkujących towar wysokiej jakości, na ogólnie przyjętych warunkach kredytowych i po cenach odpowiadających rynkowi wewnętrznemu.

W sprawie zaników postanowiono starać się o podwyższenie dopuszczalnych norm zanikowych dla piwa dubeltowego i piwa mocnego.

W celu zebrania materjałów do nowelizacji ustawy o opodatkowaniu piwa postanowiono zużytkować łamy naszego tygodnika, drukując kolejno artykuły ustaw z prośbą do wszystkich browarów o nadsyłanie swoich uwag, dotyczących koniecznych zmian w przepisach akcyzowych.

Uchwalono zwrócić się do Ministerstwa Kolei o zastosowanie taryf zawozowych dla tych przedsiębiorstw, które wyprawiają słód poza swoimi browarmi.

Postanowiono przystąpić w charakterze członka do Instytutu Fermentacyjnego przy Politechnice Warszawskiej.

W sprawie przewożeń kolejowych uchwalono zawczasu zabiegać o pozostawienie piwa na-

dal, t. j. po terminie 30.IX.1930 r. w klasie taryfowej 7 i o rozesłanie okólnika do władz wykonawczych by wszędzie jednakowo zaliczano piwo do klasy siódmej, a nie do szóstej, jak to dziś ma miejsce na niektórych stacjach kolejowych.

Wreszcie uchwalono wniosek następującej treści: wobec zaostrzającej się konkurencji i ze względu na kalkulację produkcji piwa i rozbieżności cen konkurencyjnych, chwila obecna nadaje się doskonale do ściślejszego porozumienia browarów i uważaną być może za wyjątkowo korzystną do takiego porozumienia, a samo porozumienie za niezbędne dla rozwoju piwowarstwa.

Uchwalono również zwrócić się do Ministerstwa Skarbu o zupełne wstrzymanie interwencji władz wykonawczych w wypadkach przypadkowego użytkowania butelek z obcą wyciśniętą firmą.

Na tem obrady zakończono.

Premje wywozowe od słodu. Premje wywozowe od słodu tak samo jak od produktów przemiału wynoszą 9 zł. od 100 kg. zaś od jęczmienia premje ustawiono na 4 zł. od 100 kg.

Spożycie piwa. W miesiącu październiku wpłynęło do kas skarbowych z tytułu akcyzy od piwa 1.591.000 zł., co odpowiada spożyciu piwa we wrześniu 288.224 htl. W porównaniu z wrześniem roku ubiegłego spożycie piwa wzrosło o 37.681 htl., czyli o 15,3%.

Sprzedano piwa:

Miesiące	1928	1929	Różnica	%
Styczeń . .	133152	130978	— 2174	1,6
Luty . . .	154529	104000	— 50529	32,8
Marzec . .	127717	123000	— 4717	3,7
Kwiecień .	174275	204710	+ 30435	15,5
Maj . . .	236956	245652	+ 8696	3,7
Czerwiec .	269565	298732	+ 29167	10,8
Lipiec . .	292029	331703	+ 39674	13,6
Sierpień. .	281088	374456	+ 93368	33,1
Wrzesień .	250543	288224	+ 37681	15,3
Razem . .	1919854	2101455	+ 181601	9,4

Wpływy akcyzowe (bez Górnego Śląska).

Miesiące	1928	1929	Różnica
Styczeń . .	748000	861000	+ 113000
Luty . . .	735000	723000	— 12000
Marzec . .	853000	574000	— 279000
Kwiecień .	705000	679000	— 26000
Maj . . .	962000	1130000	+ 168000
Czerwiec. .	1308000	1356000	+ 48000
Lipiec. . .	1488000	1649000	+ 161000
Sierpień . .	1612000	1831000	+ 219000
Wrzesień. .	1556000	2067000	+ 511000
Październik .	1383000	1591000	+ 208000
Razem . .	11350000	12461000	+ 1111000

CENY JĘCZMIENIA.

Warszawa.	2/XI	27.00 — 29.00 zł.
	5/XI	27.00 — 29.00 zł.
	6/XI	27.00 — 29.00 zł.
	8/XI	27.00 — 29.00 zł.
	9/XI	27.00 — 29.00 zł.
Bydgoszcz.	7/XI	27.00 — 28.50 zł.
	14/XI	26.50 — 28.50 zł.
Kraków.	9/XI	29.00 — 30.00 zł.
	13/XI	27.00 — 30.00 zł.
Lublin.	4/XI	25.00 — 26.00 zł.
	5/XI	25.00 — 26.00 zł.
	6/XI	24.50 — 25.50 zł.
	7/XI	24.50 — 25.50 zł.
	9/IX	24.50 — 27.00 zł.
Poznań.	5/XI	26.00 — 29.00 zł.
	7/XI	26.00 — 29.00 zł.
	9/XI	26.00 — 29.00 zł.
	10/XI	26.00 — 29.00 zł.
	12/XI	26.00 — 29.00 zł.
Wilno.	6/XI	27.00 — 29.00 zł.
	9/XI	27.00 — 29.00 zł.
Hamburg.	2/XI	8.45 flh. Dun. Ros.
	4/XI	8.45 flh. Dun. Ros.
	5/XI	8.45 flh. Dun. Ros.
	7/XI	8.10 flh. Dun. Ros.
	8/XI	8.10 flh. Dun. Ros.
	9/XI	8.20 flh. Dun. Ros.
	12/XI	8.05 flh. Dun. Ros.
	2/XI	8.65 flh. La Plata
	4/XI	8.65 flh. La Plata
	5/XI	8.60 flh. La Plata
	7/XI	8.40 flh. La Plata
	8/XI	8.35 flh. La Plata
	9/XI	8.40 flh. La Plata
	12/XI	8.30 flh. La Plata
	14/XI	8.10 flh. La Plata
	2/XI	8.30 flh. Marocco
	4/XI	8.30 flh. Marocco
	5/XI	8.30 flh. Marocco
	7/XI	8.05 flh. Marocco
	8/XI	8.05 flh. Marocco
	9/XI	8.05 flh. Marocco
	12/XI	8.00 flh. Marocco
	14/XI	7.90 flh. Marocco
Chicago.	2/XI	Jęczmień słodowy 58 — 70 cts. za bushel
	4/XI	Jęczmień słodowy 58 — 70 cts. za bushel
	5/XI	Jęczmień słodowy 61 — 67 cts. za bushel
	6/XI	Jęczmień słodowy 58 — 69 cts. za bushel
	7/XI	Jęczmień słodowy 58 — 69 cts. za bushel
	8/XI	Jęczmień słodowy 58 — 70 cts. za bushel
	10/XI	Jęczmień słodowy 58 — 70 cts. za bushel
	13/XI	Jęczmień słodowy 56 — 69 cts. za bushel
Nowy York.	5/XI	Jęczmień słodowy 69 cts. za bushel
	7/XI	Jęczmień słodowy 68 cts. za bushel
	8/XI	Jęczmień słodowy 67 cts. za bushel
	9/XI	Jęczmień słodowy 76 cts. za bushel
	10/XI	Jęczmień słodowy 67 cts. za bushel
	13/XI	Jęczmień słodowy 64 cts. za bushel

Redaktor: W. Adam. - - - - Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litogr fja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7.